

# Pengukuran Dosis Radiasi Pemeriksaan Gigi Periapikal pada Dental Radiografi

Afandy.A. Rambu<sup>1</sup>, Bualkar Abdullah<sup>2</sup>, Bannu<sup>3</sup>

Jurusan Fisika Universitas Hasanuddin

Jalan Sahabat 1 Kampus Unhas Tamalanrea Makassar

E-mail: efratarvandy@gmail.com

## Abstrak

Telah dilakukan penelitian tentang pengukuran dosis radiasi pada pemeriksaan gigi periapikal pada dental radiografi. Pengukuran dilakukan sebanyak 5 kali tiap gigi periapikal (Molar, Premolar, Insisivus) daerah atas dan bawah. Hasil penelitian menunjukkan dosis radiasi terbesar yang diterima pada pemeriksaan gigi periapikal adalah gigi molar atas sebesar 8,22 mGy dan dosis radiasi terkecil pemeriksaan gigi periapikal adalah insisivus bawah 3,57 mGy disebabkan waktu ekspose yang diberikan pada gigi molar atas lebih lama yaitu 2,5 detik sesuai ketentuan di Rumah Sakit LADOKGI TNI AL Yos Sudarso Makassar. Hasil analisis diperoleh dosis rata-rata pada pemeriksaan gigi periapikal melebihi ambang batas yang telah ditetapkan IAEA dan BAPETEN.

Kata Kunci : Dosis; Dental Radiografi; Gigi Periapikal.

## Abstract

The research has done about measurement of radiation dose dental periapical examination on Dental Radiography. Measurement were performed five times each dental periapical (Molars, Premolars, Incisors) in area top and under. The result of research showed the largest radiation dose received on dental periapical examination is on the top of dental molars as big as 8.22 mGy and the smallest radiation dose dental periapical examination is under incisors 3.57 mGy caused by exposure time that has given longer to the top of dental molars that is 2.5 seconds according to the provisions in LADOKGI TNI AL Yos Sudarso Hospital Makassar. The result obtained by analysis of the average dose on dental periapical examination exceeds a predetermined threshold IAEA and BAPETEN.

Keywords : Dose; Dental Radiografi; Dental Periapical.

## REFERENSI

1. Johson, W.H. 1998. *Oral Radiography*. London: Ilford limited.
2. Dewi, G. S. N. 2009. *Evaluasi Radiografis Letak Foramen Mentalis Antara Suku Jawa dan Suku Papua di Jember*. Jember: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
3. Haring, J.I. 2000. *Dental Radiography*. Philadelphia : W.B Saunders Company.
4. Badan Tenaga Atom Nasional. 2002. *Buku Pedoman Proteksi Radiasi di Rumah Sakit dan Praktek Umum Lainnya*. Bandung: DepKes RI.
5. Am Dent Assoc. *The Use of Dental Radiography*. September. 2006. <http://jada.ada.org>. (12/7/2016)
6. Boel T. *Prinsip dan Teknik Radiografi Kedokteran Gigi*. Medan : FKG USU. 2008
7. Boel T. *Dental Radiografi Prinsip dan Teknik*. Medan : USU press. 2011; 3:9-30
8. Whaites E. *Essential of Dental Radiography and Radiology*. Cawson R.A, ed. Spain : Elsevier. 2007; 4:85-123
9. Mukhlis A. *Dasar-dasar proteksi radiasi*. Adi mahasatya. Jakarta. 1997. p. 177-134.
10. Akhadi, Mukhlis. Drs. 2000. *Dasar-Dasar Proteksi Radiasi*. Jakarta: PT. Renika Cipta.
11. BAPETEN, *besaran dan satuan radiasi*, diakses pada 05 oktober 2016 pukul 12.19 WITA [http://www.batan.go.id/pusdiklat/files/ins\\_pengukuran\\_radiasi.pdf](http://www.batan.go.id/pusdiklat/files/ins_pengukuran_radiasi.pdf)
12. Alat ukur radiasi [http://www.batan.go.id/pusdiklat/elearning/Pengukuran Radiasi/ Proteksi\\_03.htm](http://www.batan.go.id/pusdiklat/elearning/Pengukuran_Radiasi/Proteksi_03.htm)